

III JORNADA NACIONAL DE CULTIVOS DE INVIERNO

11 Y 12 ABRIL 2023

En el marco de los 30 años de la
Mesa Nacional de la Cebada

**Evaluación Nacional de Cultivares, fuente de información
para evaluar el impacto de años desfavorables**

Maximiliano Verocai, Ariel Castro, Esteban Hoffman, Marina Castro

Organizan:



Coorganizan:



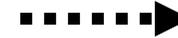


¿Como manejar el riesgo?

¿Como pasar de esto...?



- + Antecesor
- + Fecha de siembra
- + Fertilización
- + Manejo de malezas
- + Cultivar
 - + Rendimiento
 - + Sanidad
 - + Clasificación



a esto...



Eligiendo el cultivar a sembrar podemos:

- Reducir el riesgo en ambientes estresantes
- Aprovechar los recursos en ambientes de alta productividad



Importancia del cultivar sobre el rendimiento logrado de cebada

Table 2. Variance component estimates for grain yield, standard errors of the estimates (SE) and percentage of total phenotypic variance.

| Variance component | Variance (t ha ⁻¹) ² | SE | % |
|---|--|--------|----|
| Environment | 0.9836 | 0.1416 | 67 |
| Cultivar | 0.1005 | 0.0166 | 7 |
| Cultivar × year | 0.0388 | 0.0070 | 3 |
| Cultivar × location | 0.0234 | 0.0057 | 2 |
| Cultivar × year × location | 0.0230 | 0.0072 | 2 |
| Cultivar × sowing date within location × year | 0.1090 | 0.0066 | 7 |
| Experimental error | 0.1794 | – | 12 |

14%

El 21% del resultado depende del cultivar sembrado y sus interacciones

Ceretta y Fred van Eeuwijk, 2008



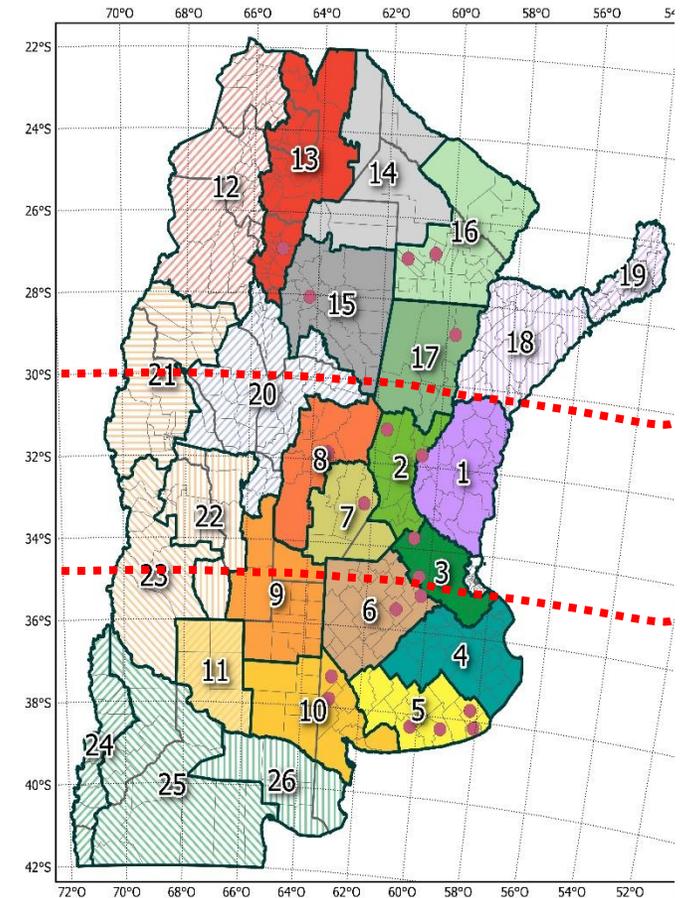
Cambios en la ENC de cultivos de invierno a partir del 2023

Cambios
Trigo > Colza > Cebada



CAMBIOS EN LA EVALUACIÓN NACIONAL DE CULTIVARES DE TRIGO

- Se evalúa rendimiento en seis ensayos. En siembras de primera fecha continúan las zonas de Dolores, Young y La Estanzuela (el mismo día se siembra un ensayo con y sin fungicidas) **y en siembras de segunda fecha, únicamente se siembra una parcela para caracterización sanitaria en Young y La Estanzuela.**



1º época, ciclos largos

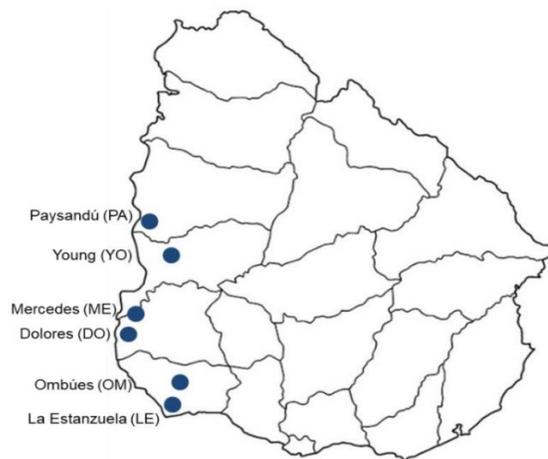
2º época, ciclos largos e intermedios

3º época, ciclos cortos e intermedio

4º época, ciclos cortos

La ENC de cebada como ejemplo

Un protocolo apropiado para la red de evaluación de cebada en Uruguay debe de contar con al menos tres localidades, con dos fechas de siembra por localidad y año (Ceretta y Fred van Eeuwijk, 2008).



Ubicación geográfica de los sitios donde se desarrolla la Evaluación Nacional de Cultivares de Cebada (Convenio INASE-INIA).



- Interés por parte de la industria de contar una evaluación completa.
- Contemplación de las variaciones anuales y ambientales.
- Información de calidad cuyos usuarios finales (productores, empresas e investigadores) son los principales beneficiados.
- Ejemplo de combinación publico-privada.

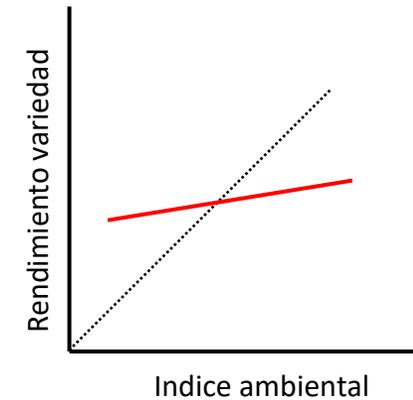
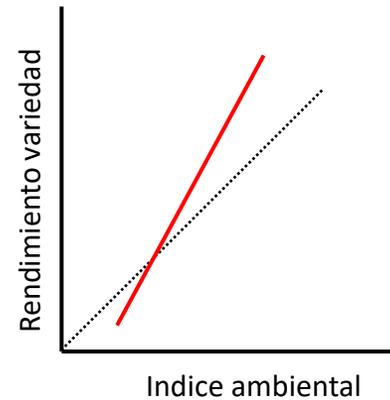


La red nacional de evaluación de cultivares es importante por varias razones

1. Ensayos estandarizados (manejo)
2. Comparación bajo condiciones similares (ambiente)
3. Identificación de cultivares adaptados a ciertos ambientes
4. Puede ser complementada por base de datos de productores



Evaluación Nacional
de Cultivares



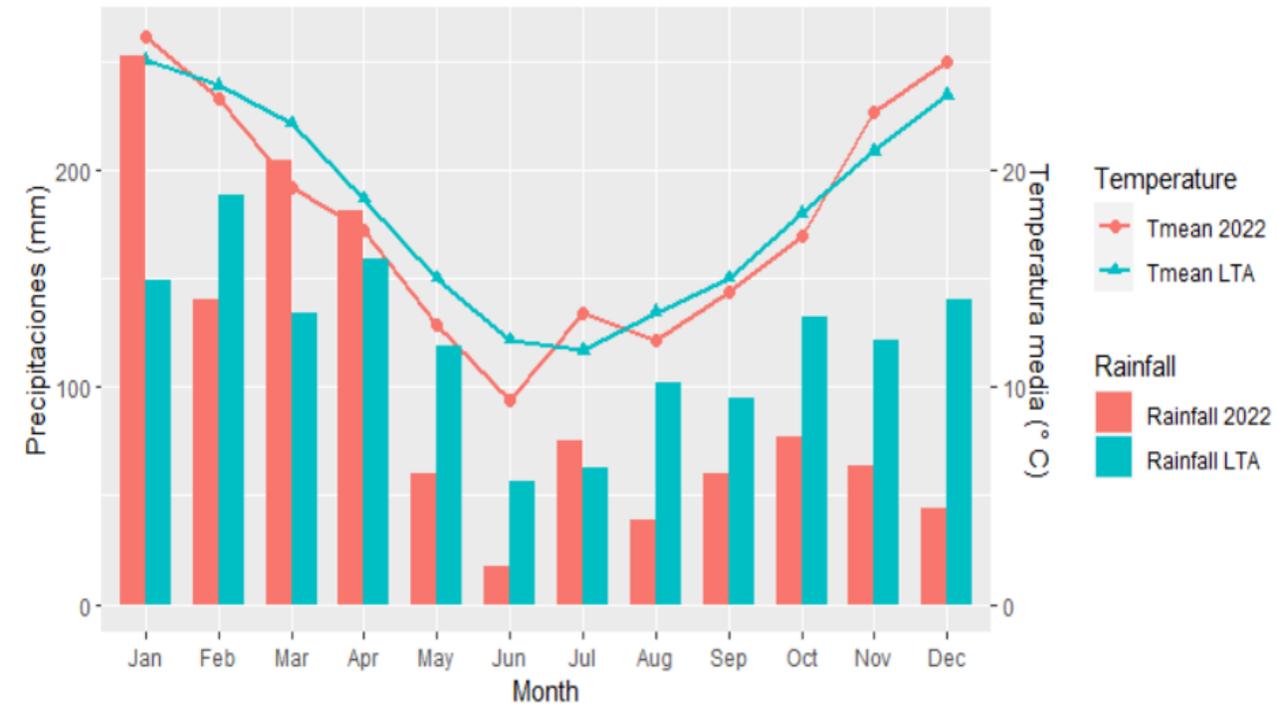


¿Cómo fueron las condiciones ambientales en la ultima zafra? ¿Qué problema se generaron? ¿Para qué nos sirve?

La Estanzuela



EEMAC



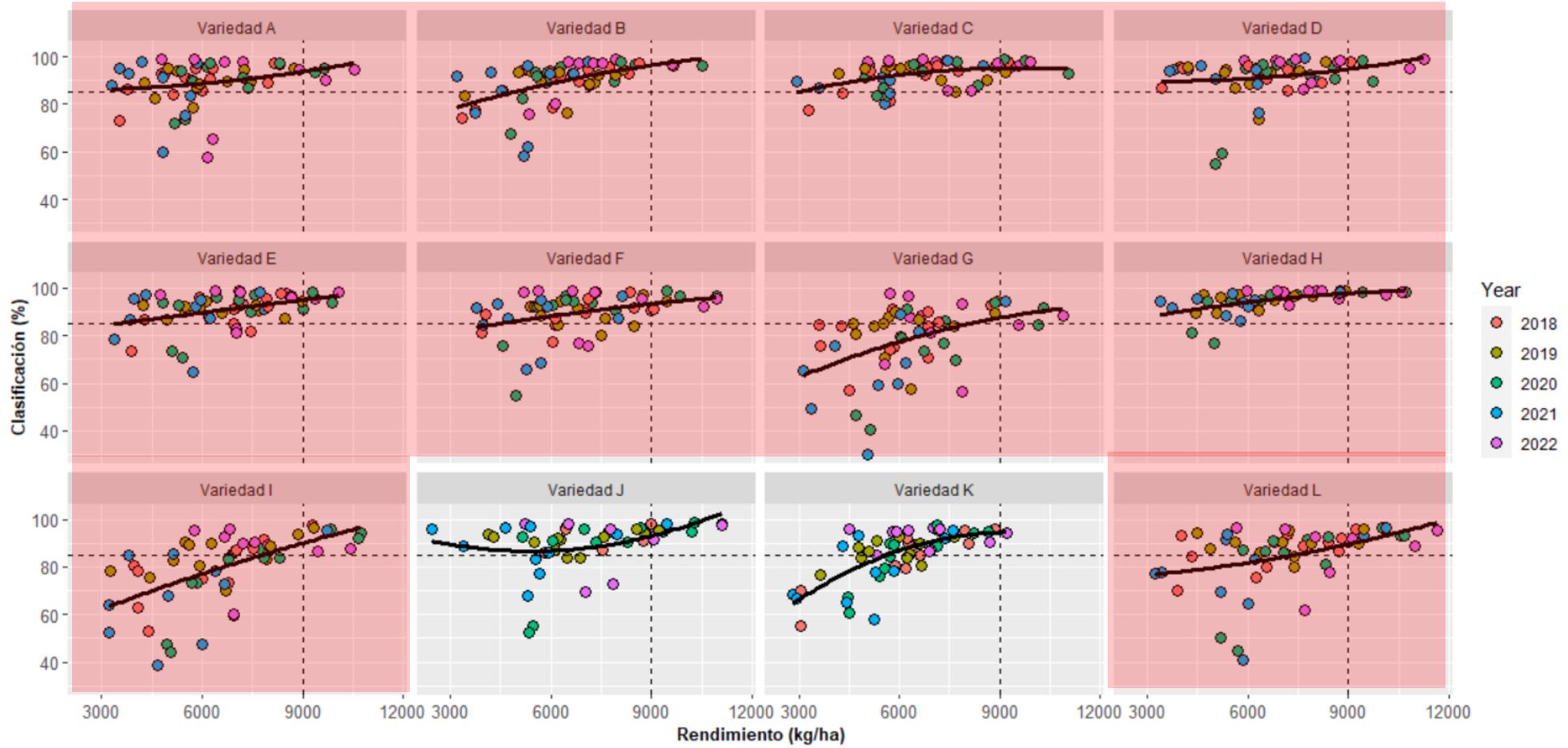


Rendimiento de cebada y porcentaje de 1ª + 2ª en las ultimas 5 zafras



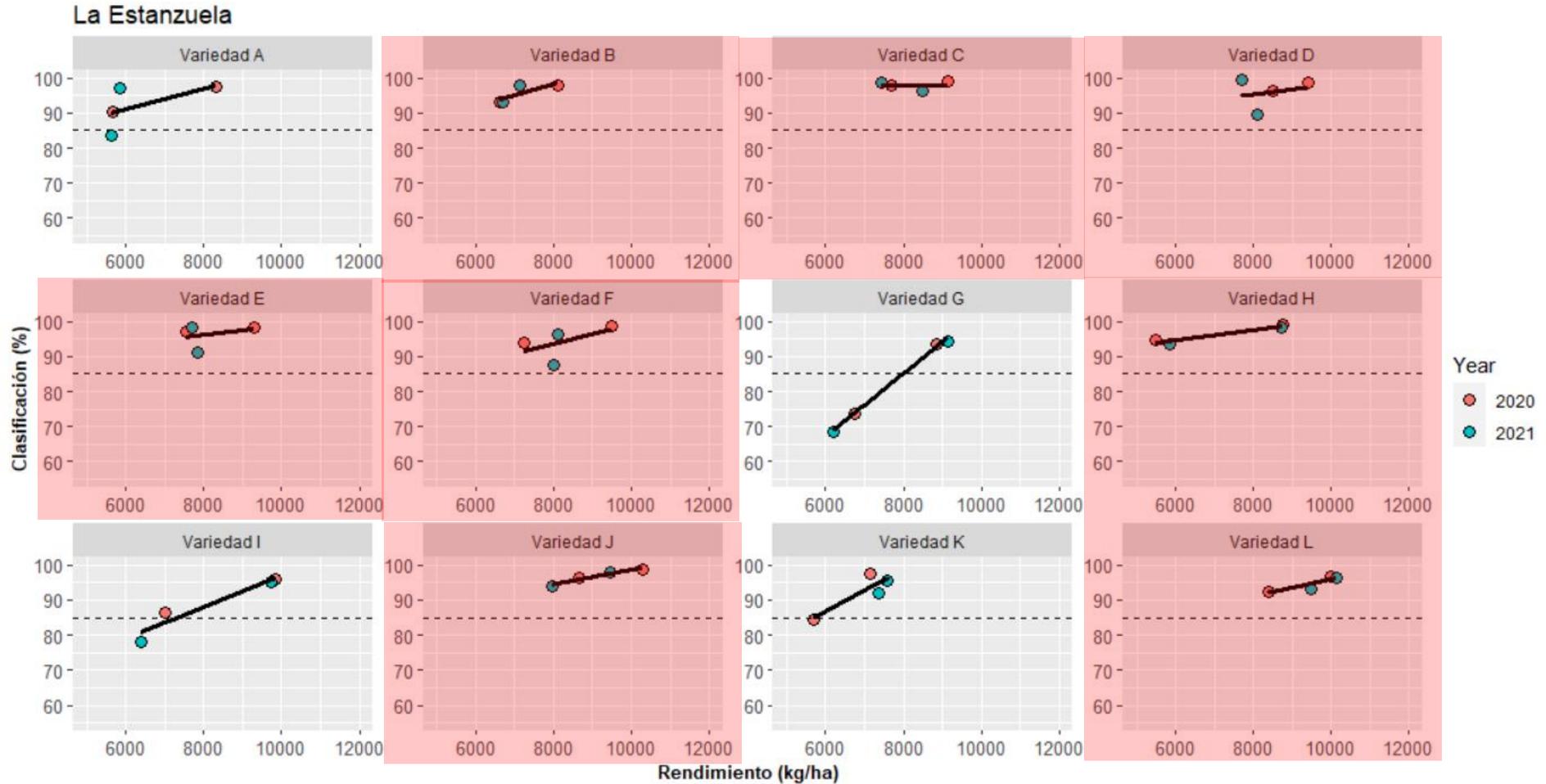


Rendimiento de cebada y porcentaje de 1ª + 2ª en las ultimas 5 zafras



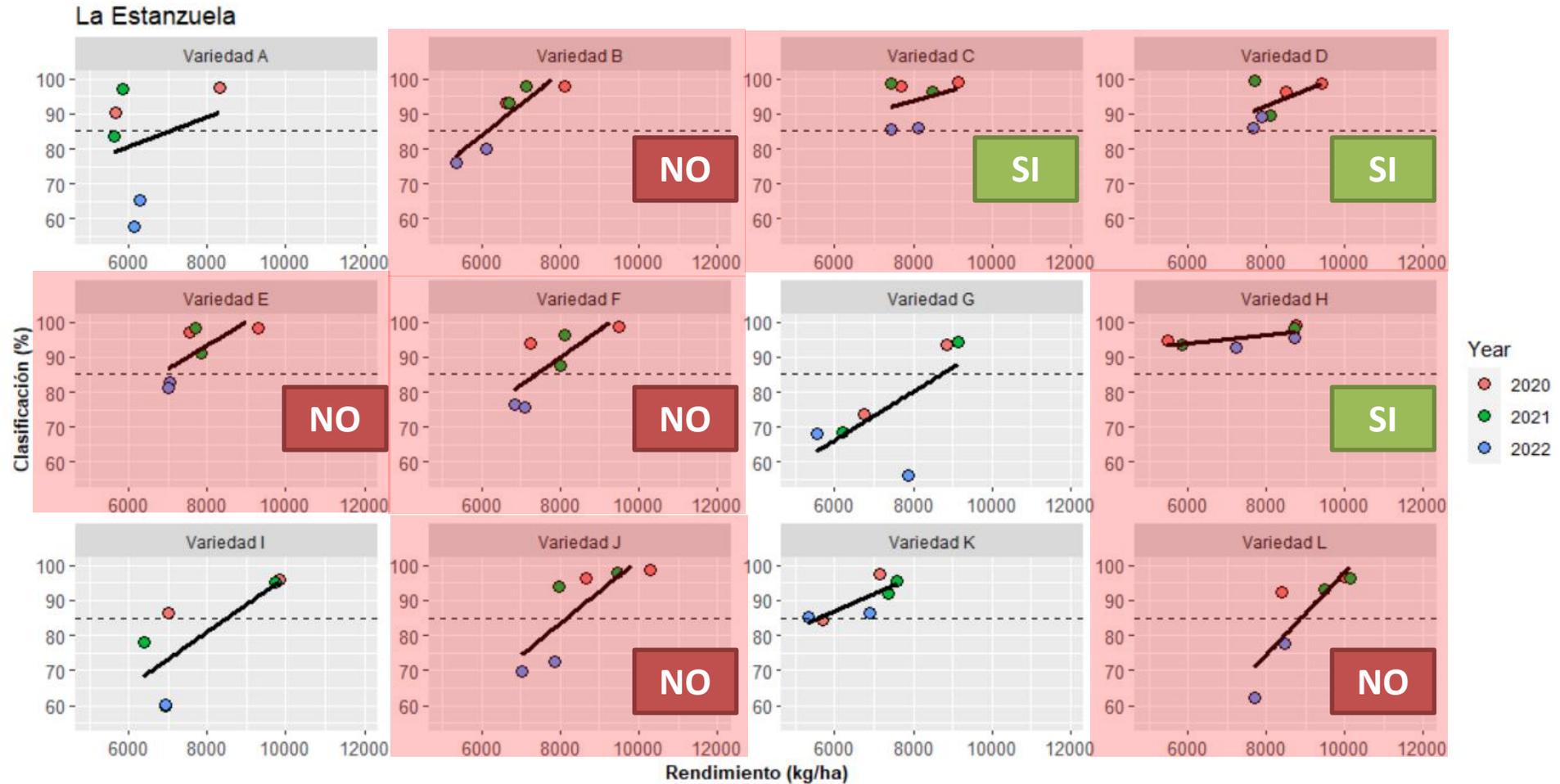


¿Que cultivar de cebada elegiríamos sembrar si consideramos dos años de evaluación?



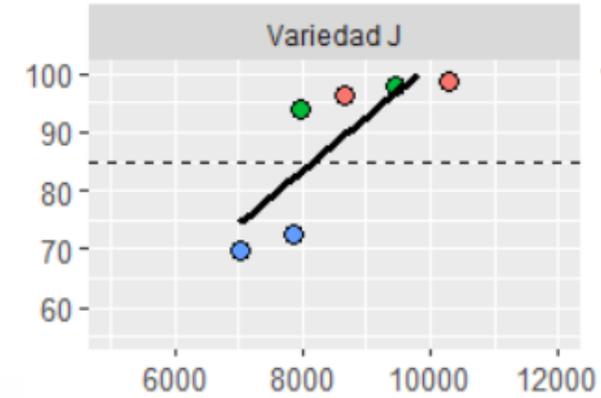
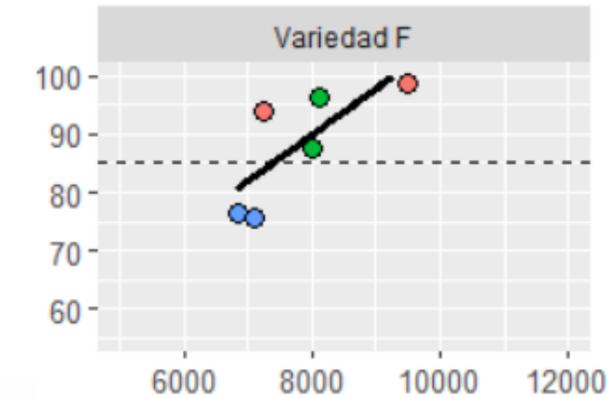
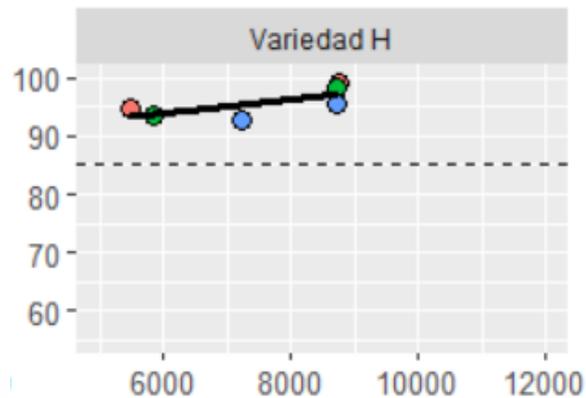
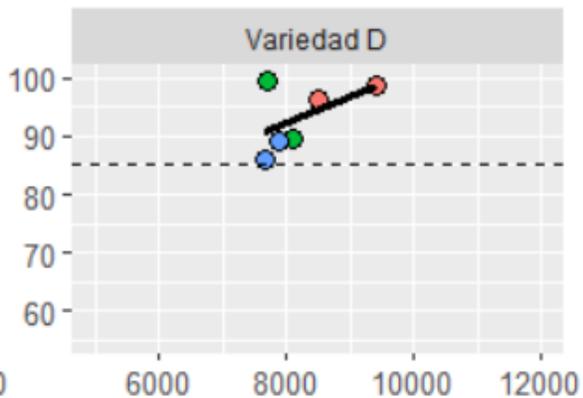
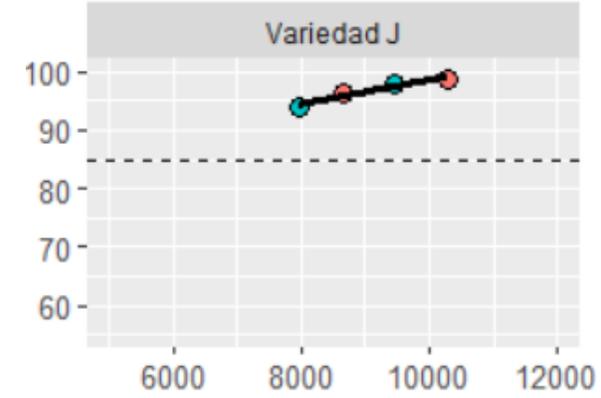
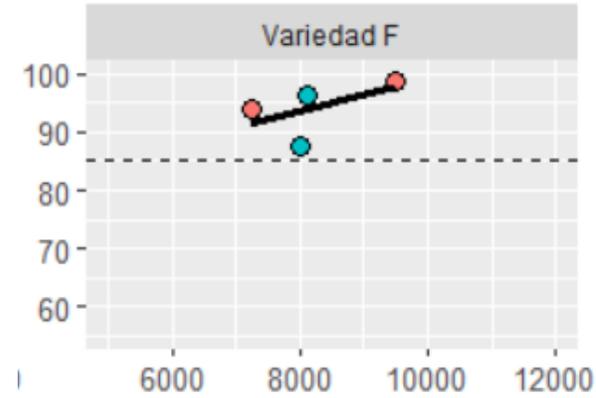
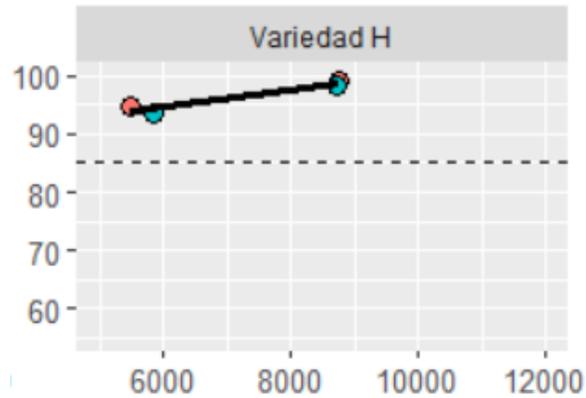
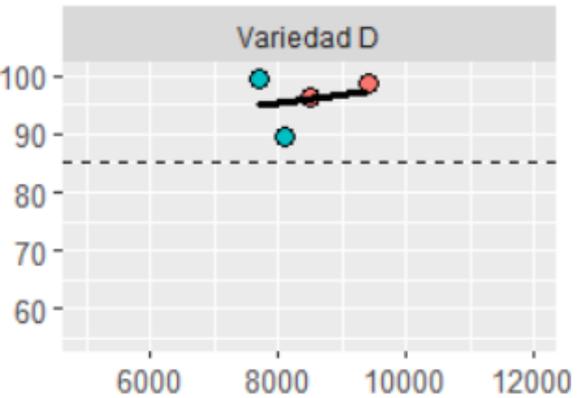


¿La elección sería la misma si consideramos tres años de evaluación?





¿Sería lo mismo si consideramos tres años de evaluación?



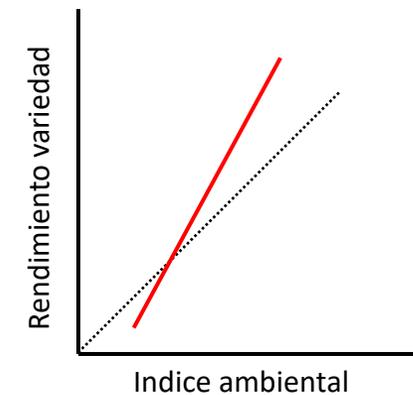
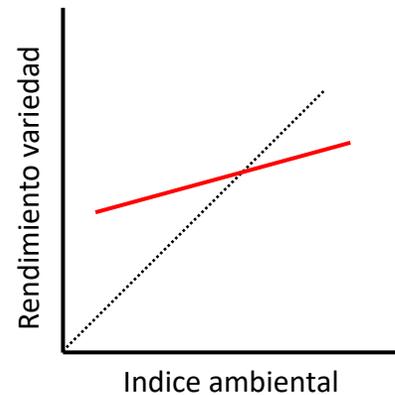
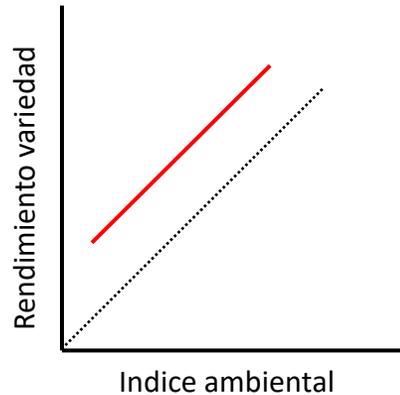


Dándole uso a la información disponible

Comenzando por lo mas simple..

Evaluación de rendimiento y estabilidad

- Rendimiento medio
- Adaptabilidad: pendiente
- Estabilidad: dispersión de los puntos



Indice Ambiental = Promedio experimento



Conclusiones

1

La Evaluación Nacional de Cultivares aporta información balanceada que permite comparar variedades

2

La reducción en el número de ensayos afecta la capacidad de predecir el comportamiento de los cultivares

3

Conocer el comportamiento varietal nos permite conocer el riesgo al que podríamos enfrentarnos

4

Conocer el comportamiento varietal nos permite explotar al máximo los ambientes de alta productividad

5

Posibilidad de complementación entre ENC y bases de datos privadas

III JORNADA NACIONAL DE CULTIVOS DE INVIERNO

11 Y 12 ABRIL 2023

En el marco de los 30 años de la
Mesa Nacional de la Cebada

¡Muchas gracias!

mverocai@fagro.edu.uy

Departamento de Producción Vegetal – GD Mejoramiento Genético
UdelaR – Fagro - EEMAC

Organizan:



Coorganizan:

